Planta

An International Journal of Plant Biology

Vol. 101 · 1971

Editorial Board

E. Bünning, Tübingen
H. Grisebach, Freiburg i. Br.
G. Jacobi, Göttingen
A. Lang, East Lansing
H. F. Linskens, Nijmegen
H. Mohr, Freiburg i. Br.
P. Sitte, Freiburg i. Br.
M. B. Wilkins, Glasgow
H. Ziegler, München

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1971

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Contents Vol. 101

AGARWAL, S., s. KHUDAIRI, A. K. et al. 185

BELL, P. R., s. JAYASEKERA, R. D. E. 76

BRODA, E., s. SOLT, J. et al. 242

BUTTROSE, M. S., HALE, C. R.: Effects of Temperature on Accumulation of Starch or Lipid in Chloroplasts of Grapevine (Short Communication) . . 166

CHARLES-EDWARDS, D. A.: A Simple Kinetic Model for Leaf Photosynthesis and Respiration 43

CLAUSS, H., s. ISSINGER, O. et al. 360

CHOPOWICK, R., ISRAELSTAM, G. F.: Pyridine Nucleotide Transhydrogenase from *Chlorella* (Short Communication) 171

CLOKE, C., s. JONES, R. L. et al. 231

EDELMAN, J., HANSON, A. D.: Sucrose Suppression of Chlorophyll Synthesis in Carrot Tissue Cultures: The Role of Invertase 122

FELLOWS, M. P., s. RASCHKE, K. 296

FLETCHER, R. A., MCCULLAGH, D.: Cytokinin-Induced Chlorophyll Formation in Cucumber Cotyledons (Short Communication) 88

GALPIN, M., s. PITT, D. 317

GERGIS, M. S.: The Presence of Microbodies in Three Strains of *Chlorella* (Short Communication) 180

HALE, C. R., s. BUTTROSE, M. S. 166

HANSON, A. D., s. EDELMAN, J. 122

HARTMANN, E.: Über den Nachweis eines Neurohormones beim Laubmooscallus und seine Beeinflussung durch das Phytochrom 159

HUNTER, C., s. JARVIS, B. C. 174

INADA, K., s. SUGE, H. et al. 365

ISRAELSTAM, G. F., s. CHOPOWICK, R. 171

ISSINGER, O., MAASS, I., CLAUSS, H.: Photosyntheseintensität der Stielregionen von *Acetabularia mediterranea* 360

JACOBSEN, J. V., KNOX, R. B., PYLIOTIS, N. A.: The Structure and Composition of Aleurone Grains in the Barley Aleurone Layer 189

JARVIS, B. C., HUNTER, C.: Changes in the Capacity for Protein-synthesis in Embryonic Axes of Hazel Fruits during the Breaking of Dormancy by GA_3 (Short Communication) 174

JONES, R. J., s. MANSFIELD, T. A. 147

JAYASEKERA, R. D. E., BELL, P. R.: The Synthesis and Distribution of Ribonucleic Acid in Developing Archegonia of *Pteridium aquilinum* . . 76

JONES, R. L., STODDART, J. L., MACMILLAN, J., CLOKE, C.: Structural Modification of Gibberellins by *in-vitro* Hydroxylating Systems 231

— s. TAIZ, L. 95

JOHNNYKUTTY, A. T., s. KHUDAIRI, A. K. et al. 185

KATSURA, N., s. SUGE, H. et al. 365

KHUDAIRI, A. K., JOHNNYKUTTY, A. T., AGARWAL, S.: Phytochrome-Mediated Bud Development in *Pisum sativum* (Short Communication) 185

KNOX, R. B., s. JACOBSEN, J. V. et al. 189

KRAMER, D., s. SCHÖCH, E. 51

LANG, A., s. NABORS, M. W. 1, 26

MACMILLAN, J., s. JONES, R. L. et al. 231

MAASS, I., s. ISSINGER, O. et al. 360

MANSFIELD, T. A., JONES, R. J.: Effects of Abscisic Acid on Potassium Uptake and Starch Content of Stomatal Guard Cells 147

MARCHAL, B., s. SCHÄFER, E. et al. 265

MARMÉ, D., s. SCHÄFER, E. et al. 265

MCCULLAGH, D., s. FLETCHER, R. A. 88

MOST, B. H.: Abscisic Acid in Immature Apical Tissue of Sugar Cane and in Leaves of Plants Subjected to Drought 67

NABORS, M. W., LANG, A.: The Growth Physics and Water Relations of Red-Light-Induced Germination in Lettuce Seeds. I. Embryos Germinating in Osmoticum 1

— — The Growth Physics and Water Relations of Red-Light-Induced Germination in Lettuce Seeds. II. Embryos Germinating in Water 26

NAGAO, M., s. OKAGAMI, N. 91

OKAGAMI, N., NAGAO, M.: Gibberellin-induced Dormancy in Bulbils of *Dioscorea* (Short Communication) 91

PALLAGHY, C. K.: Stomatal Movement and Potassium Transport in Epidermal Strips of *Zea mays:* The Effect of CO_2 287

PASCHINGER, H., s. SOLT, J. et al. 242

PHILLIPS, I. D. J.: Maintenance of Gibberellin Biosynthesis in Excised Sunflower Apical Buds by Exogenous Sucrose or Mevalonate 277

PINFIELD, N. J., s. SHEWRY, P. R. et al. 352

PITT, D.: Purification of a Ribonuclease from Potato Tubers and its Use as an Antigen in the Immunochemical Assay of this Protein Following Tuber Damage 333

— GALPIN, M.: Increase in Ribonuclease Activity Following Mechanical Damage to Leaf and Tuber Tissues of *Solanum tuberosum* L. 317

PYLIOTIS, N. A., s. JACOBSEN, J. V. et al. 189

QURESHI, F. A., SPANNER, D. C.: Unidirectional Movement of Tracers along the Stolon of *Saxifraga sarmentosa* 133

RASCHKE, K., FELLOWS, M. P.: Stomatal Movement in *Zea mays:* Shuttle of Potassium and Chloride between Guard Cells and Subsidiary Cells 296

RAU, W.: Untersuchungen über die lichtabhängige Carotinoidsynthese. VII. Reversible Unterbrechung der Reaktionskette durch Cycloheximid und anaerobe Bedingungen 251

ROSE, R. J., SETTERFIELD, G.: Cytological Studies on the Inhibition by 5-Fluorouracil of Ribosome Synthesis and Growth in Jerusalem Artichoke Tuber Slices 210

SALMAN, A. G. F.: Das Wirkungsspektrum der lichtabhängigen Zonierung der Koremien von zwei Mutanten von *Penicillium claviforme Bainier* 117

Schäfer, E., Marchal, B., Marmé, D.: On the Phytochrome Phototransformation Kinetics in Mustard Seedlings 265

Schöch, E., Kramer, D.: Korrelation von Merkmalen der C_4-Photosynthese bei Vertretern verschiedener Ordnungen der Angiospermen 51

Schopfer, P.: Die Phenylalaninammoniumlyase (PAL, EC 4.3.1.5.) des Senfkeimlings (*Sinapis alba* L.), ein elektrophoretisch einheitliches Enzym (Erratum) 368

Schwenker, U.: Einfluß des Stoffwechsels auf die Pigmentzusammensetzung in alternden Kulturen von *Euglena gracilis* 101

Setterfield, G., s. Rose, R. J. 210

Shewry, P. R., Pinfield, N. J., Stobart, A. K.: The Effect of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid and (2-Chloroethyl)-trimethylammonium Chloride on Chlorophyll Synthesis in Barley Leaves 352

Solt, J., Paschinger, H., Broda, E.: Die energieabhängige Aufnahme von Thallium durch *Chlorella* 242

Spanner, D. C., s. Qureshi, F. A. 133

Stobart, A. K., s. Shewry, P. R. et al. 352

Stoddart, J. L., s. Jones, R. L. et al. 231

Suge, H., Katsura, N., Inada, K.: Ethylene-light Relationship in the Growth of the Rice Coleoptile (Short Communication) 365

Taiz, L., Jones, R. L.: The Isolation of Barley-Aleurone Protoplasts 95

Wellmann, E.: Phytochrome-mediated Flavone Glycoside Synthesis in Cell Suspension Cultures of *Petroselinum hortense* after Preirradiation with Ultraviolet Light (Short Communication) 283

Indexed in Current Contents